

УДК 576.895.132:599.723

Г. М. Двойнос, В. А. Харченко

МОРФОЛОГИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИЧИНОК ТРИХОНЕМАТИН (NEMATODA, TRICHONEMATINAE), ПАРАЗИТИРУЮЩИХ У ЛОШАДЕЙ

Неработанность дифференциальной диагностики паразитических личинок трихонематин препятствует выяснению структуры сообщества стронгилят в организме хозяина, а также решению ряда спорных вопросов классификации этой группы нематод.

И. Е. Иле и Г. И. Оордт (Ihle, Oordt, 1923) описали 6 типов (фенонов), а Б. Мюллер (Müller, 1950) 21 тип паразитических личинок трихонематин из стенок толстого кишечника лошади, не идентифицировав их до вида. К настоящему времени идентифицированы личинки *Cylicocyclus insigne*, *C. elongatus* и *C. nassatus*, *Cylicodontophorus bicoronatus* и *Trichonema longybursatum* (Ogbourne, 1978). Личинка последнего, описанная В. И. Тиуновым, является ювенильной особью (Л 5). Вызывает сомнение правильность идентификации личинки *Gyaloccephalus capitatus*, поскольку под этим названием описаны различные феноны (Тиунов, 1950; Вагуš, 1961).

Нами изучалась морфология паразитических личинок трихонематин, собранных при гельминтологическом вскрытии домашних лошадей из разных районов Советского Союза, лошадей Пржевальского (Аскания-Нова Херсонской обл.) и туркменских куланов, а также домашнего осла (Азербайджан). Идентифицированы паразитические личинки 13 видов трихонематин. В большинстве случаев идентификация проведена благодаря обнаружению линияющих форм, у которых наряду с провизорной ротовой капсулой развита и дефинитивная. Личинка *Cylicocyclus leptostomus* идентифицирована по характерному для вида пищеводу.

Все материалы, кроме личинок от лошади из Ростовской обл., хранятся в коллекции гельминтов лошадей отдела фауны и систематики беспозвоночных Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР.

Авторы глубоко признательны Г. А. Косупко за возможность ознакомиться с личинками от лошади из Ростовской обл., хранящимися в музее Всесоюзного института гельминтологии им. К. И. Скрябина.

Cylicocyclus nassatus (Looss, 1900) Ihle, 1922

Изучено 578 экз. личинок от лошадей из разных областей Украины, а также Ростовской, Уральской и Томской областей и от лошади Пржевальского.

О п и с а н и е (рис. 1). Личинки средних размеров. Радиальная корона заметна у верхнего края ротового отверстия. Ротовая капсула средней величины, сужена в верхней части, ширина ее несколько превышает длину. Стенки ротовой капсулы средней толщины, постепенно сужаются кверху, максимальная толщина их в нижней трети. Кольцо пищеводной воронки («funnel-ring» (по Ihle, Oordt, 1923) развито слабо. Пищеводная воронка довольно глубокая и имеет дорсальный зуб полуовальной формы, выступающий в полость ротовой капсулы. На его конце часто есть шипик. Пищевод заметно расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие в задней трети пищевода.

С а м к а. Длина тела 4,4—6,3 мм, ширина ротовой капсулы 0,030—0,036, длина ротовой капсулы 0,024—0,028, высота кольца пищеводной воронки 0,004—0,008, длина пищевода 0,392—0,476, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,150—0,216. **С а м е ц** длиной 5,1 мм, ширина ротовой капсулы 0,028, длина ротовой капсулы 0,030, высота кольца пи-

щеводной воронки 0,008, длина пищевода 0,420, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,210.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з: сходна с личинками *Cylicocyclus leptostomus* и *Schylzitriconema goldi*. От первой отличается более крупными размерами и формой дорсального зуба, который значительно сильнее вдается в полость капсулы, а также пищевода; от второй — формой ротовой капсулы, которая сужается кверху так же, как и стенки.

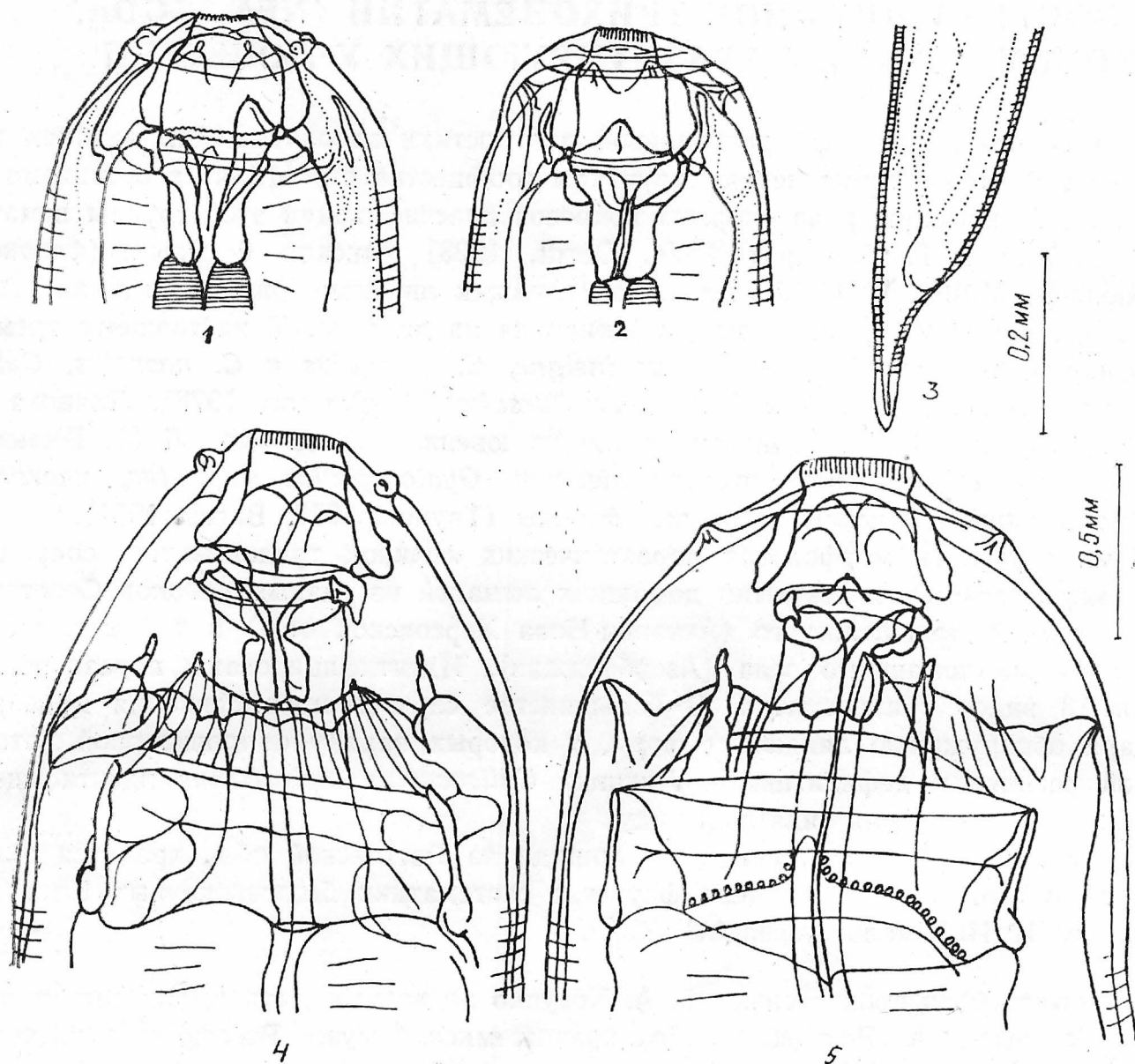


Рис. 1. Паразитическая личинка *Cylicocyclus nassatus*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец самки; 4 — головной конец линяющей личинки латерально; 5 — то же дорсо-вентрально.

Морфология этой личинки сходна с личинкой промежуточного типа между А и В (Ihle, Oordt, 1923) и типов е и е₁ (Müller, 1950), а также соответствует описанию личинки *Cylicocyclus nassatus* (Baruš, 1961).

Cylicocyclus insigne (Boulenger, 1917) Ihle, 1922

Изучено 334 экз. личинок от лошадей из разных областей Украины, Уральской и Томской областей, а также от лошади Пржевальского.

О п и с а н и е (рис. 2). Личинки крупных размеров. Ротовая капсула большая, почти шаровидная, ее ширина немного превышает длину. Стенки ротовой капсулы толстые, постепенно сужаются к верхнему краю, максимальная толщина их в задней трети. Кольцо пищеводной воронки средней высоты, но значительно меньше глубины ротовой капсулы. Пищеводная воронка имеет заостренный дорсальный зуб, слегка выступающий в ротовую капсулу. Пищевод заметно расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие у места соединения пищевода с кишечником.

С а м к а. Длина тела 8,6—11,4 мм, ширина ротовой капсулы 0,054—0,075, длина ротовой капсулы 0,045—0,060, высота кольца пищеводной воронки 0,008—0,022, длина пищевода 0,571—0,683, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,179—0,240.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з: личинка несколько сходна с личинками *Cylicocyclus elongatus* и *Petrovinema skrjabini*. От первой отличается формой ротовой капсулы и наличием зуба в пищеводной

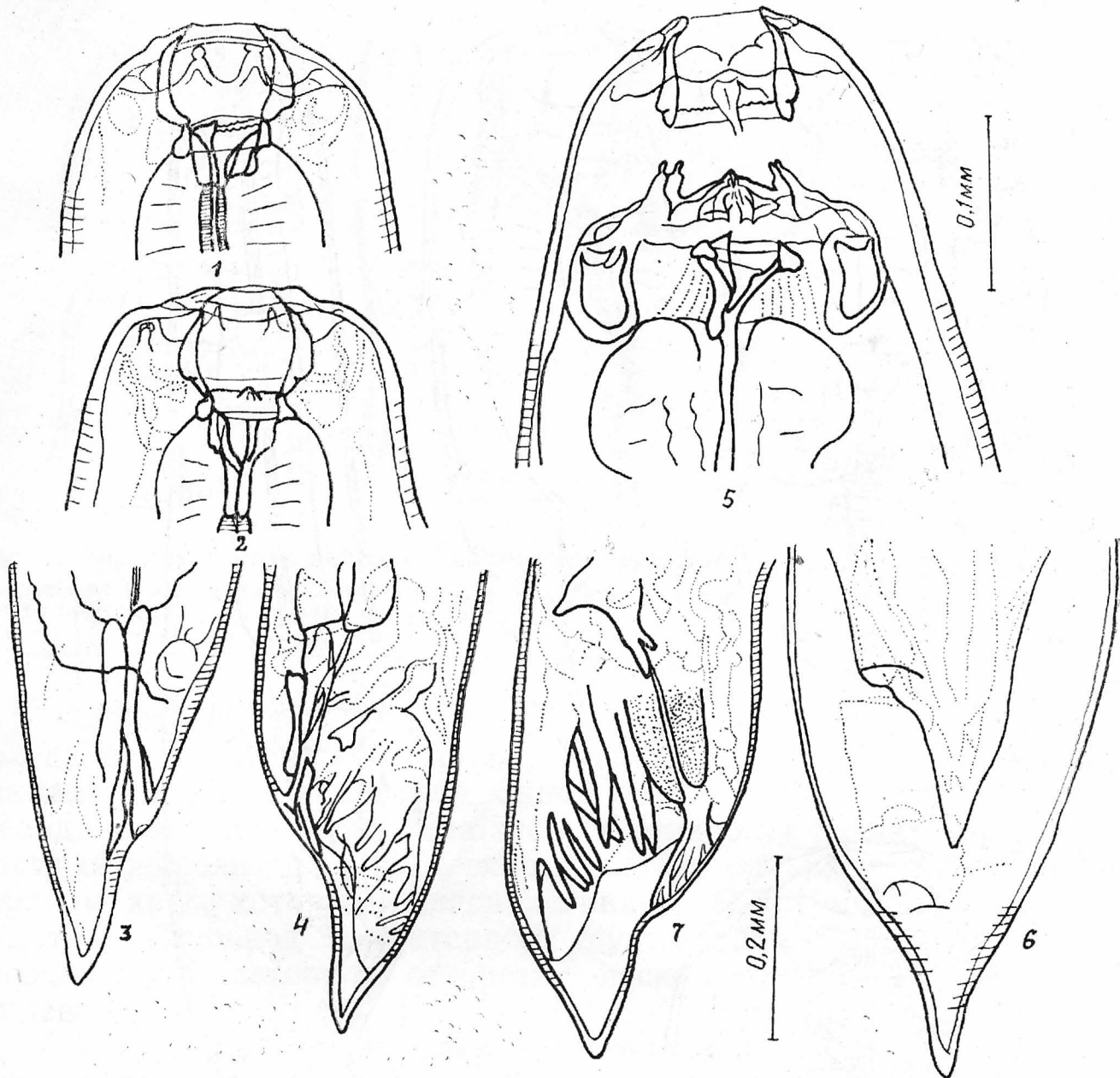


Рис. 2. Паразитическая личинка *Cylicocyclus insigne*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец самки; 4 — то же самца; 5 — головной конец линяющей личинки латерально; 6 — хвостовой конец линяющей личинки самки; 7 — то же самца с зачатком копулятивной бursy.

воронке, а от второй — формой кольца пищеводной воронки, формой и числом зубов в пищеводной воронке.

Морфология этой личинки соответствует описанию личинки этого вида, сделанному Ч. Боуленжером (Boulenger, 1921), а также типам В (Ihle, Oordt, 1923) и n_1 (Müller, 1950).

Cylicocyclus elongatus (Looss, 1900) Ihle, 1922

Изучено 44 экз. личинок от лошадей из Киевской и Ворошиловградской областей; от кулана.

О п и с а н и е (рис. 3). Личинки крупных размеров. Ротовая капсула большая, глубина ее лишь незначительно меньше ширины, а с кольцом пищеводной воронки превосходит ее. Ширина примерно одинакова на всем протяжении ротовой капсулы. Стенки ее имеют максимальную ширину посередине и утончаются к краям. Кольцо пищеводной воронки

относительно высокое. Пищеводная воронка хорошо развита. Зубов нет. Пищевод длинный, характерной цилиндрической формы. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие около середины пищевода.

Самка. Длина тела 10,0—13,5 мм, ширина ротовой капсулы 0,075—0,114, длина ротовой капсулы 0,051—0,069, высота кольца пищеводной воронки 0,018—0,027, длина пищевода 0,960—1,120, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,196—0,269. Самец длиной 9,2—

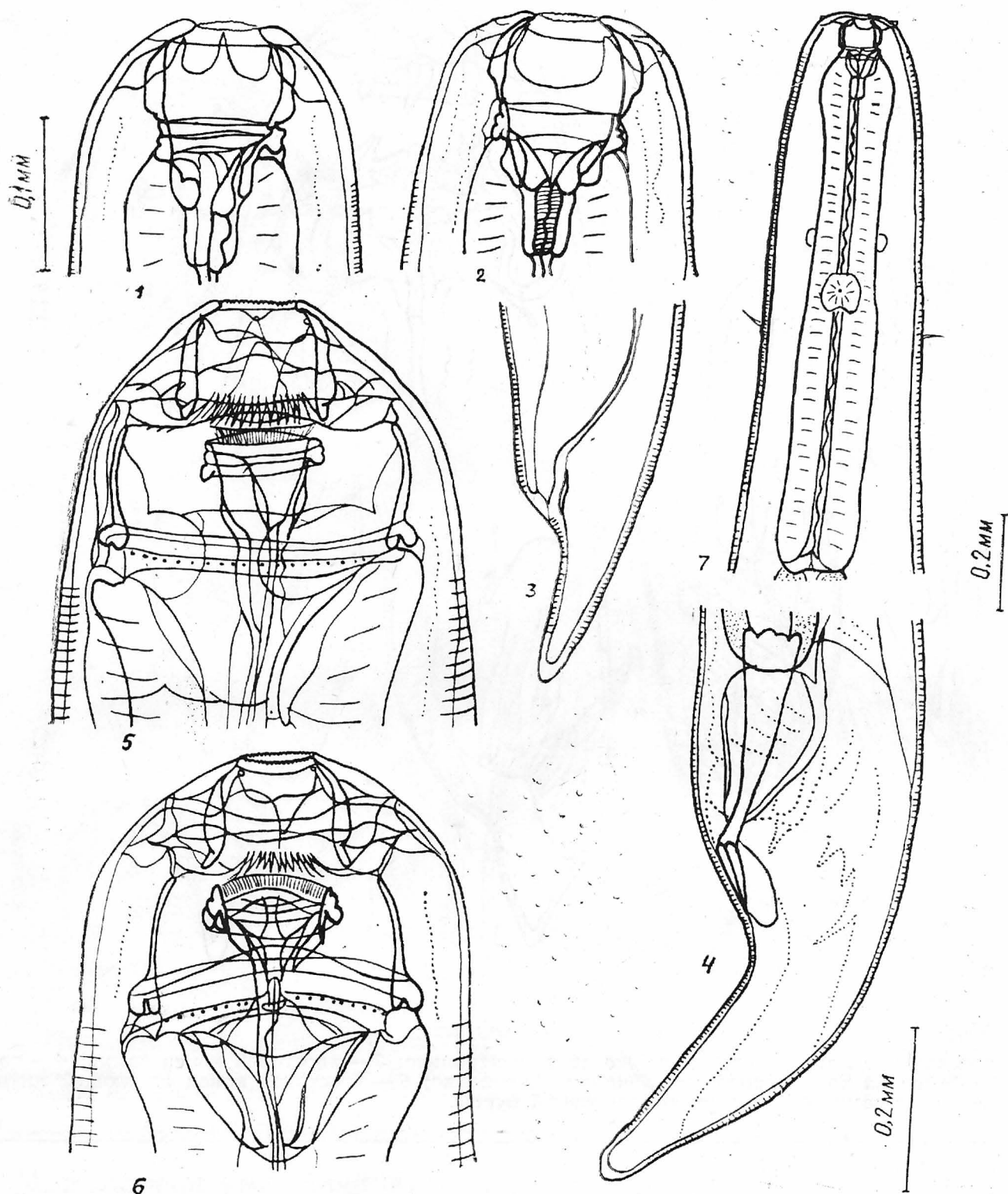


Рис. 3. Паразитическая личинка *Cylicocyclus elongatus*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца с зачатком половой бursy; 5 — головной конец личинки латерально; 6 — то же дорсально; 7 — головной конец личинки.

13,0 мм, длина ротовой капсулы 0,054—0,069, ширина ротовой капсулы 0,075—0,107, высота кольца пищеводной воронки 0,020—0,027, длина пищевода 0,980—1,060, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,375—0,590.

Дифференциальный диагноз: от личинки *C. insigne* отличается отсутствием зубов в пищеводной воронке, характерной формой пищевода и расположением цервикальных сосочков и экскреторной поры. Морфология данной личинки сходна с описанием типа n_2 (Müller, 1950) и соответствует описанию *C. elongatus* (Baruš, 1961).

Cylicocyclus leptostomus (Kotlan, 1920) Ihle, 1922

Изучено 17 экз. личинок от лошадей из разных районов Украины, Уральской и Томской областей.

О п и с а н и е (рис. 4). Личинки мелких размеров. Радиальная корона не заметна. Ротовая капсула маленькая, ширина ее несколько превышает длину и примерно одинакова на всем протяжении. Стенки рото-

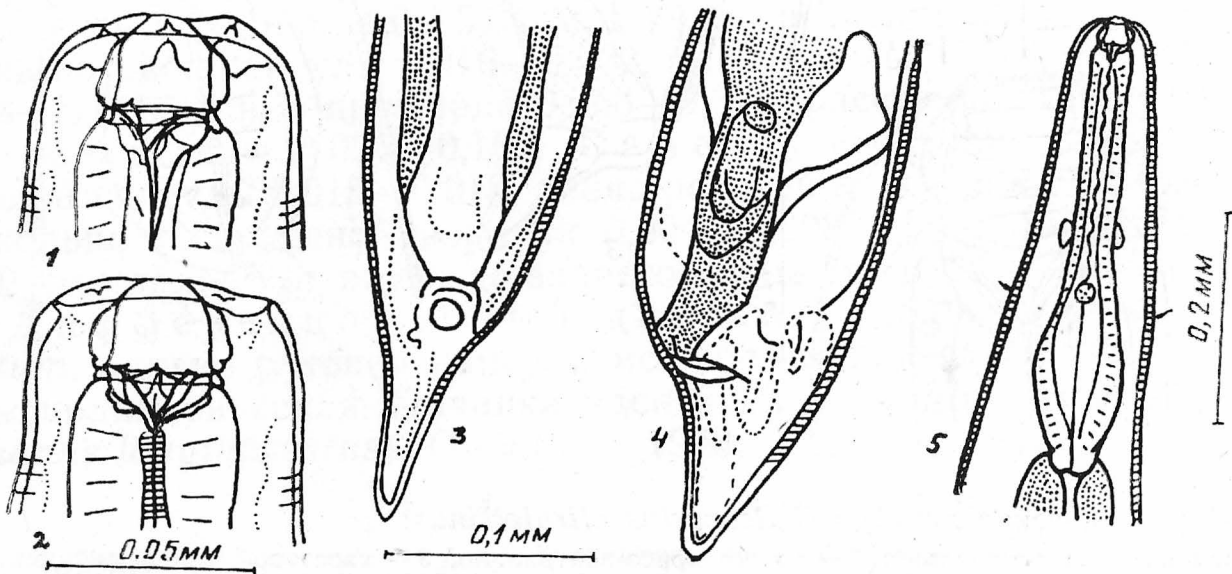


Рис. 4. Паразитическая личинка *Cylicocyclus leptostomus*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца; 5 — головной конец личинки.

вой капсулы имеют максимальную толщину ближе к заднему краю, на концах сужены, кольцо пищеводной воронки узкое, слабо развито. Пищеводная воронка вооружена зубами. Наиболее развит дорсальный зуб, который выходит в полость капсулы, он округлый, имеет шипик на верхнем крае, который иногда не виден. Сублатеральные зубы мало заметны. Пищевод характерной грушевидной формы. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие несколько ближе к задней части пищевода.

С а м к а 4,0—5,0 мм длиной, ширина ротовой капсулы 0,021—0,028, длина ротовой капсулы 0,015—0,020, ширина кольца пищеводной воронки 0,003—0,006, пищевод 0,358—0,414 длиной, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,105—0,132.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з: сходна с личинками *C. nasatus* и *Schulzitrichonema goldi*, но заметно меньше их. Дорсальный зуб лишь немного вдается в полость ротовой капсулы. Характерна вытянуто-грушевидная форма пищевода.

Cylicocyclus ultrajectinus (Ihle, 1920) Erschow, 1939

Изучено 10 экз. личинок от лошадей из Уральской обл. и лошади Пржевальского.

О п и с а н и е (рис. 5). Личинки средних размеров. Радиальная корона хорошо видна и состоит из многочисленных коротких лепестков. Ротовая капсула большая, ширина ее примерно в 2 раза превышает длину, однако кольцо пищеводной воронки скрадывает это соотношение. Ширина ротовой капсулы примерно равна на всем протяжении. Стенки капсулы толстые, резко сужены в нижней части, в верхней части, с внешней стороны, имеется выпячивание, направленное вниз. Кольцо пищеводной воронки мощное, высота его достигает более 1/3 длины ротовой капсулы, в своей нижней части оно раздвоено. Пищеводная воронка хорошо развита, по трем ее секторам расположены малозаметные зубчики. Пищевод широкий. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие находятся у места соединения пищевода с кишечником.

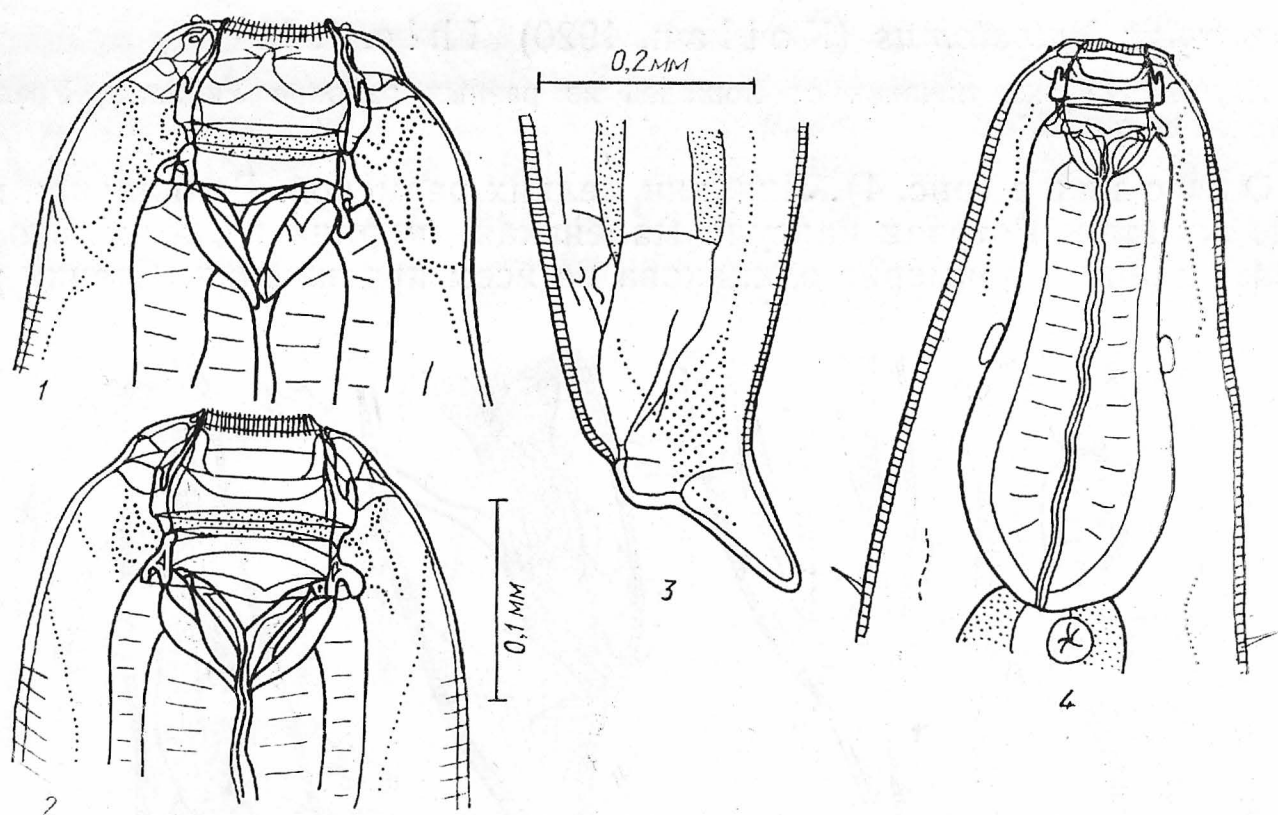


Рис. 5. Паразитическая личинка *Cylicocyclus ultrajectinus*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — головной конец личинки.

Самка длиной 6,7—8,4 мм, ширина ротовой капсулы 0,084—0,098, длина ротовой капсулы 0,034—0,052, ширина кольца пищеводной воронки 0,024—0,027, длина пищевода 0,437—0,515, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,120—0,165.

Дифференциальный диагноз: сходна с личинкой типа k (Müller, 1951), но отличается отсутствием зубов в пищеводной воронке.

Trichonema longibursatum (Yorke et Macfie 1918) Le Roux, 1924

Изучено 24 экз. личинок от лошадей из Днепропетровской, Уральской и Томской областей.

Описание (рис. 6). Личинки мелкие. Радиальная корона не видна. Ротовая капсула малая, ширина ее несколько меньше длины

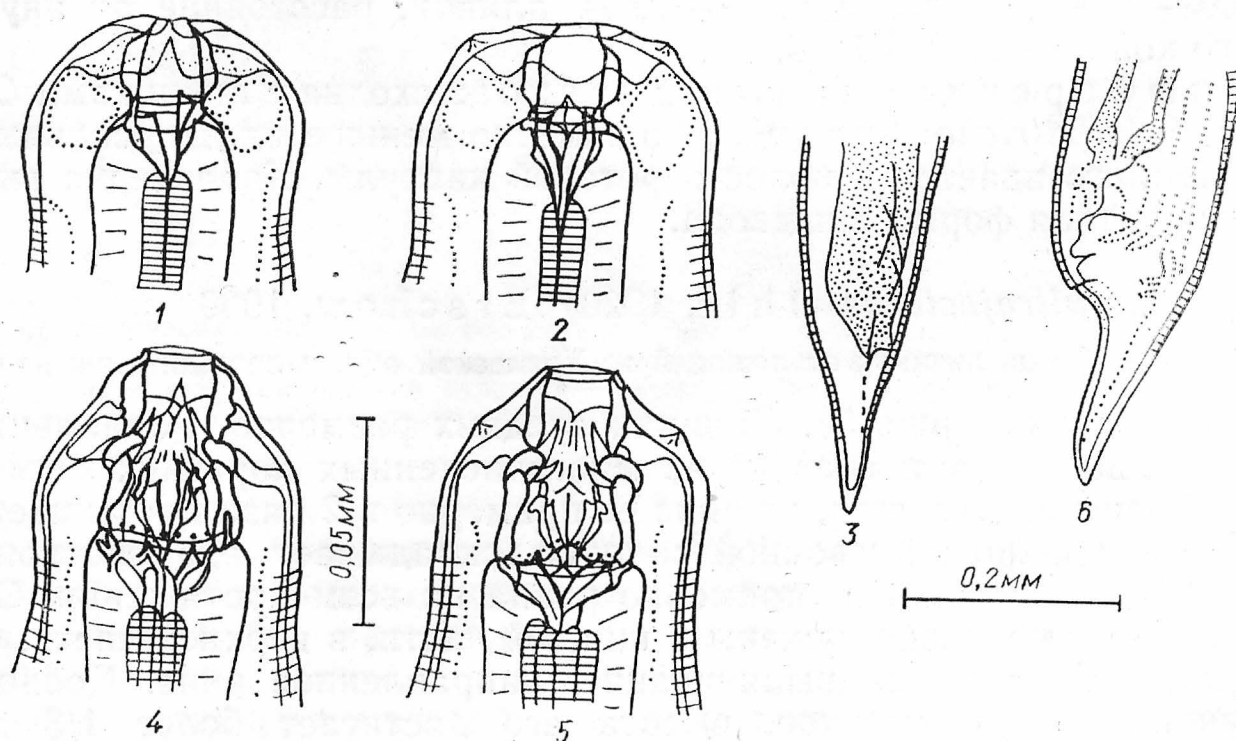


Рис. 6. Паразитическая личинка *Trichonema longibursatum*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — головной конец личинки латерально; 5 — то же дорсо-вентрально; 6 — то же самца

или равна ей. Стенки ротовой капсулы толстые, примерно одинаковой толщины на всем протяжении, сужены к краям. Кольцо пищеводной воронки относительно высокое, тонкостенное. Пищеводная воронка хорошо развита, снабжена зубами. Дорсальный зуб несколько выступает в полость ротовой капсулы, остроконечной формы. Сублатеральные зубы меньше по размерам, также остроконечные. Пищевод длинный, узкий, расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие в задней его части.

Самка длиной 4,0—5,3 мм, ширина ротовой капсулы 0,015—0,018, длина ротовой капсулы 0,016—0,020, высота кольца пищеводной воронки 0,004—0,008, длина пищевода 0,258—0,308, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,096—0,150. Самец длиной 4,0—5,0 мм, ширина ротовой капсулы 0,015—0,018, длина ротовой капсулы 0,016—0,018, высота кольца пищеводной воронки 0,004—0,008, длина пищевода 0,258—0,280, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,156—0,180.

Дифференциальный диагноз: сходна с личинкой *T. calicatum*, однако ротовая капсула меньше, стенки ее толще, форма капсулы цилиндрическая. Личинка идентична *T. longibursatum* (= *Cylicostephanus longibursatus*), Ogbourne, 1978.

Trichonema calicatum (Looss, 1900) Le Roux, 1924

Изучено 65 личинок от лошадей из Киевской, Ростовской, Уральской и Томской областей; от лошади Пржевальского.

Описание (рис. 7). Личинки средних размеров. Радиальная корона выражена. Ротовая капсула средней величины, ширина ее равна длине или несколько меньше ее, одинакова на всем протяжении капсулы. Стенки ротовой капсулы средней толщины, их максимальная толщина ближе к задней части. На переднем крае толщина стенок заметно сужается. Кольцо пищеводной воронки высокое, тонкое. Пищеводная воронка хорошо развита. По секторам пищевода имеются зубы. Наиболее развитый дорсальный зуб остроконечной формы, заметно выступает

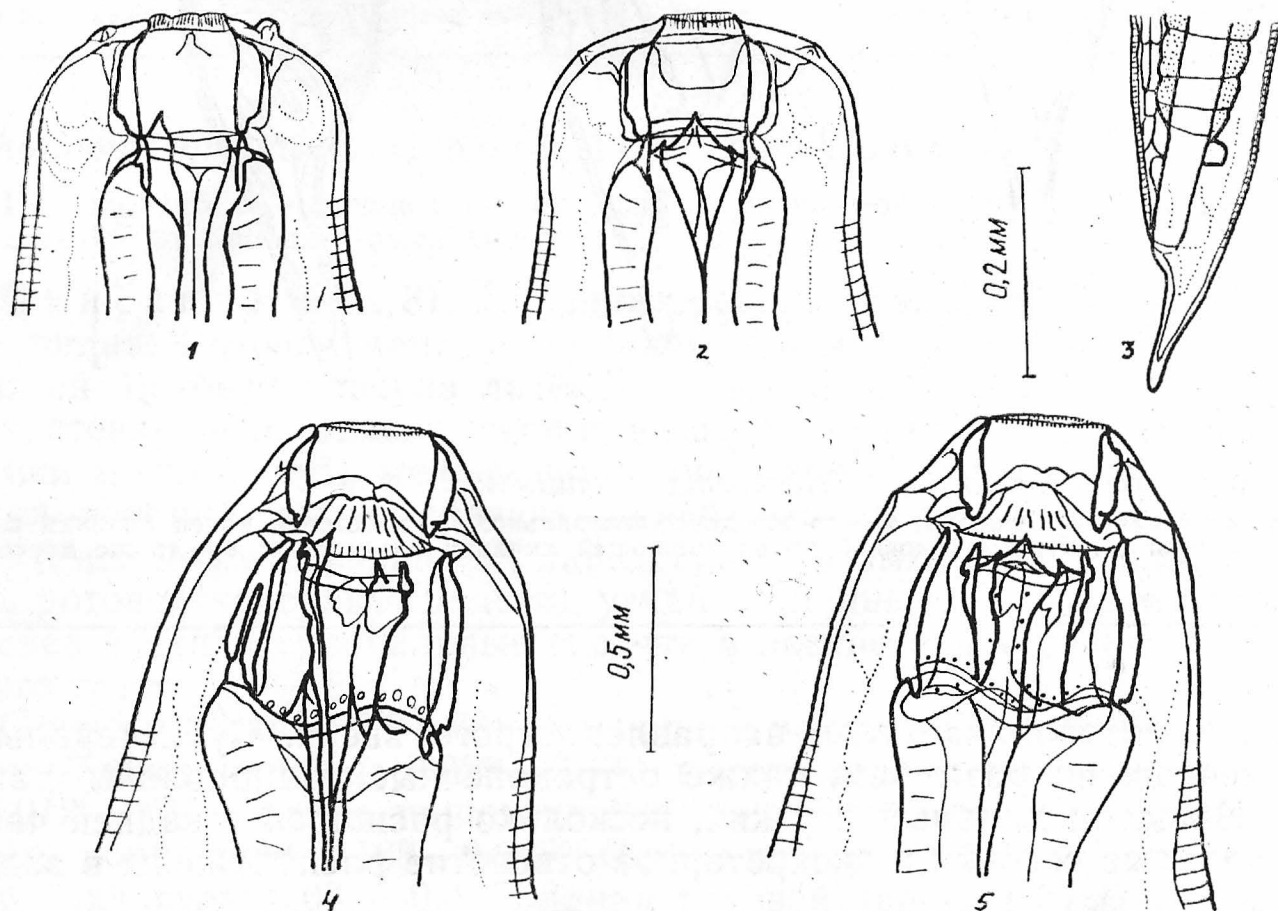


Рис. 7. Паразитическая личинка *Trichonema calicatum*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — головной конец личинки латерально; 5 — то же дорсо-вентрально.

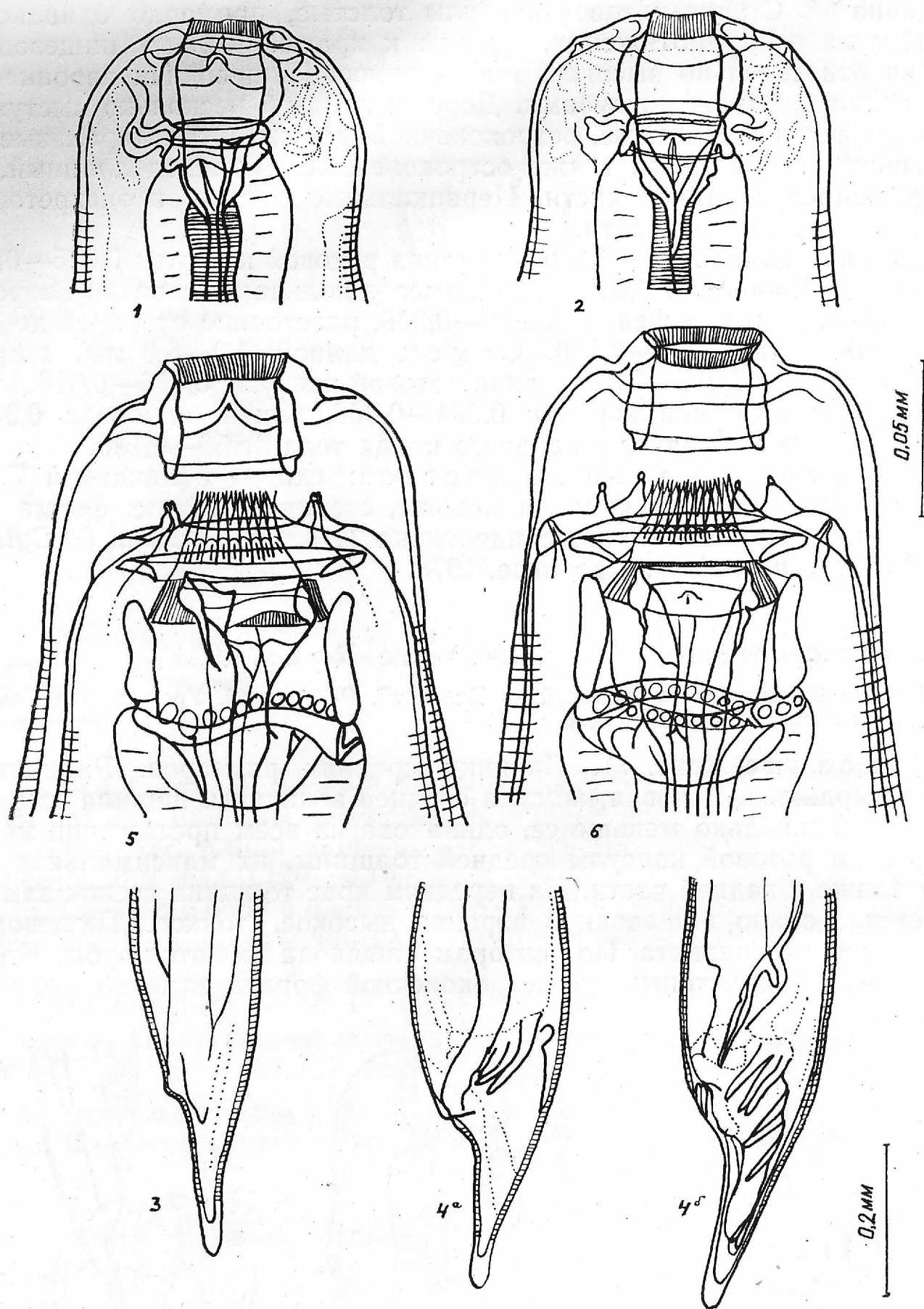


Рис. 8. Паразитическая личинка *Trichonema coronatum*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца (а, б); 5 — головной конец личинки латерально; 6 — то же дорсо-вентрально.

в полость ротовой капсулы, направлен строго вверх. Сублатеральные зубы меньше по размерам, также остроконечные, направлены также вверх. Пищевод длинный и узкий, несколько расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие расположены в задней трети пищевода.

Самка длиной 4,5—5,8 мм, ширина ротовой капсулы 0,020—0,024, длина ротовой капсулы 0,022—0,024, высота кольца пищеводной воронки 0,008—0,009, длина пищевода 0,280—0,325, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,099—0,180. Самец 4,7—5,2 мм, ширина ротовой

капсулы 0,021—0,022, длина ротовой капсулы 0,021—0,024, высота кольца пищеводной воронки 0,008—0,009, длина пищевода 0,280—0,308, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,135—0,180.

Дифференциальный диагноз: сходна с личинками *Schulzitriconema labiatum* и *Trichonema longibursatum*. От первой отличается более мелкими размерами и деталями строения ротовой капсулы. От *T. longibursatum* — заметно более крупными размерами и толщиной стенок ротовой капсулы, которая меньше относительно размеров последней. Данная личинка сходна с личинкой типа g (Müller, 1950).

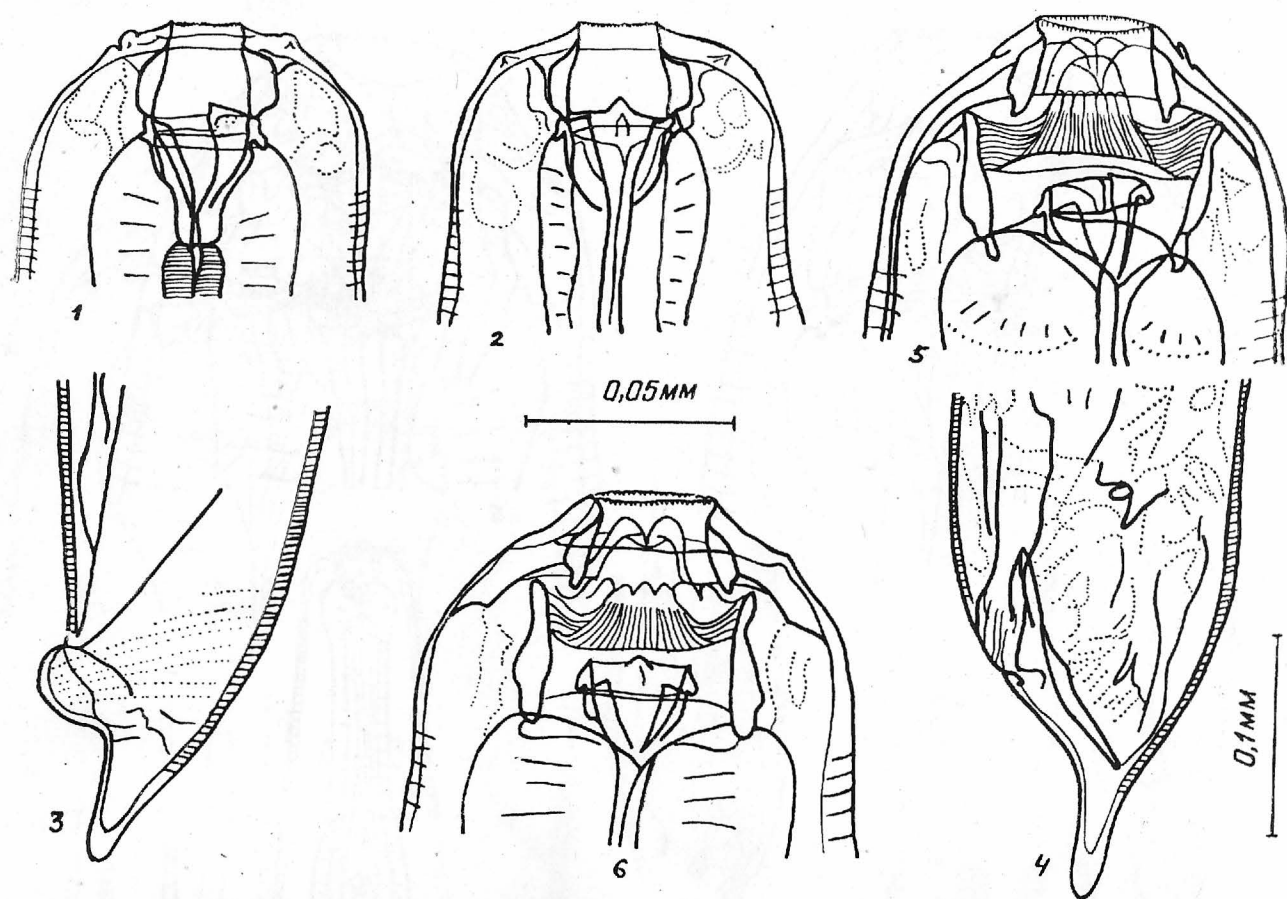


Рис. 9. Паразитическая личинка *Trichonema catinatum*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца; 5 — головной конец линяющей личинки латерально; 6 — то же дорсо-вентрально.

Trichonema coronatum (Looss, 1900) Le Roux, 1924

Изучено 176 экз. личинок от лошадей из разных областей Украины и Томской обл., а также от лошади Пржевальского.

Описание (рис. 8). Личинки средних размеров. Радиальная корона видна. Ротовая капсула крупная, ширина ее меньше длины или равна ей. Ротовая капсула латерально несколько расширена в верхней части, стенки ее толстые, быстро сужаются к краям. Кольцо пищеводной воронки мощное, чуть меньше половины длины стенки капсулы. Пищеводная воронка хорошо развита, снабжена заостренным дорсальным зубом с широким основанием, характерной формы. Зуб не входит в полость ротовой капсулы. Пищевод узкий и длинный, несколько расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие в задней его трети.

Самка длиной 5,6—7,9 мм, ширина ротовой капсулы 0,030—0,034, длина ротовой капсулы 0,026—0,033, высота кольца пищеводной воронки 0,012—0,015, длина пищевода 0,381—0,454, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,168—0,228. Самец длиной 6,6—7,1 мм, ширина ротовой капсулы 0,031—0,032, длина ротовой капсулы 0,027—0,028, высота кольца пищеводной воронки 0,014—0,015, длина пищевода 0,375—0,392, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,225—0,234.

Дифференциальный диагноз: личинка соответствует типам f_2 , f_3 , описанным Б. Мюллер (Müller, 1950). Сходна с личинкой

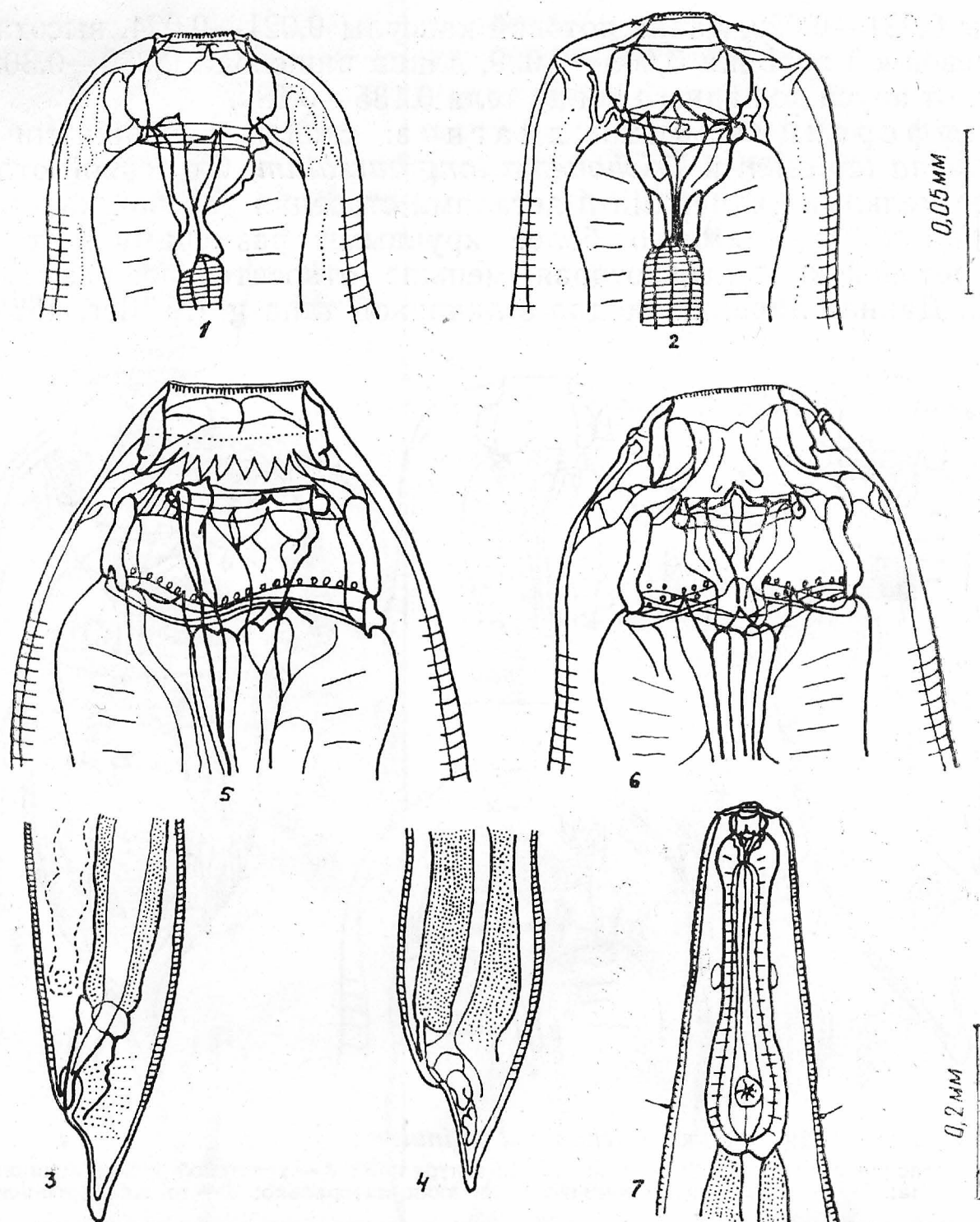


Рис. 10. Паразитическая личинка *Schulzitriconema goldi*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца; 5 — головной конец линяющей личинки латерально; 6 — то же дорсо-вентрально; 7 — головной конец личинки.

Cylicodontophorus bicoronatus (Демшин, 1964), однако отличается от нее более мелкими размерами ротовой капсулы, формой кольца пищеводной воронки и дорсального зуба.

Trichonema catinatum (Looss, 1900) Le Roux, 1924

Изучено 399 экз. личинок от лошадей из разных областей Украины, Уральской и Томской областей, а также от лошади Пржевальского.

Описание (рис. 9). Личинки средних и мелких размеров. Радиальная корона слабо выражена. Ротовая капсула маленькая, цилиндрическая, ширина несколько превышает длину. Стенки ротовой капсулы очень толстые, сужены по краям. Кольцо пищеводной воронки слабо развито. Пищеводная воронка имеет зубы. Дорсальный зуб заострен, с широким основанием, верхний край его направлен почти под прямым углом к стенке ротовой капсулы, несколько вдается в полость капсулы. Сублатеральные зубы отсутствуют или слабо заметны, заканчиваются тупо. Пищевод длинный и узкий, несколько расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие — в задней трети пищевода.

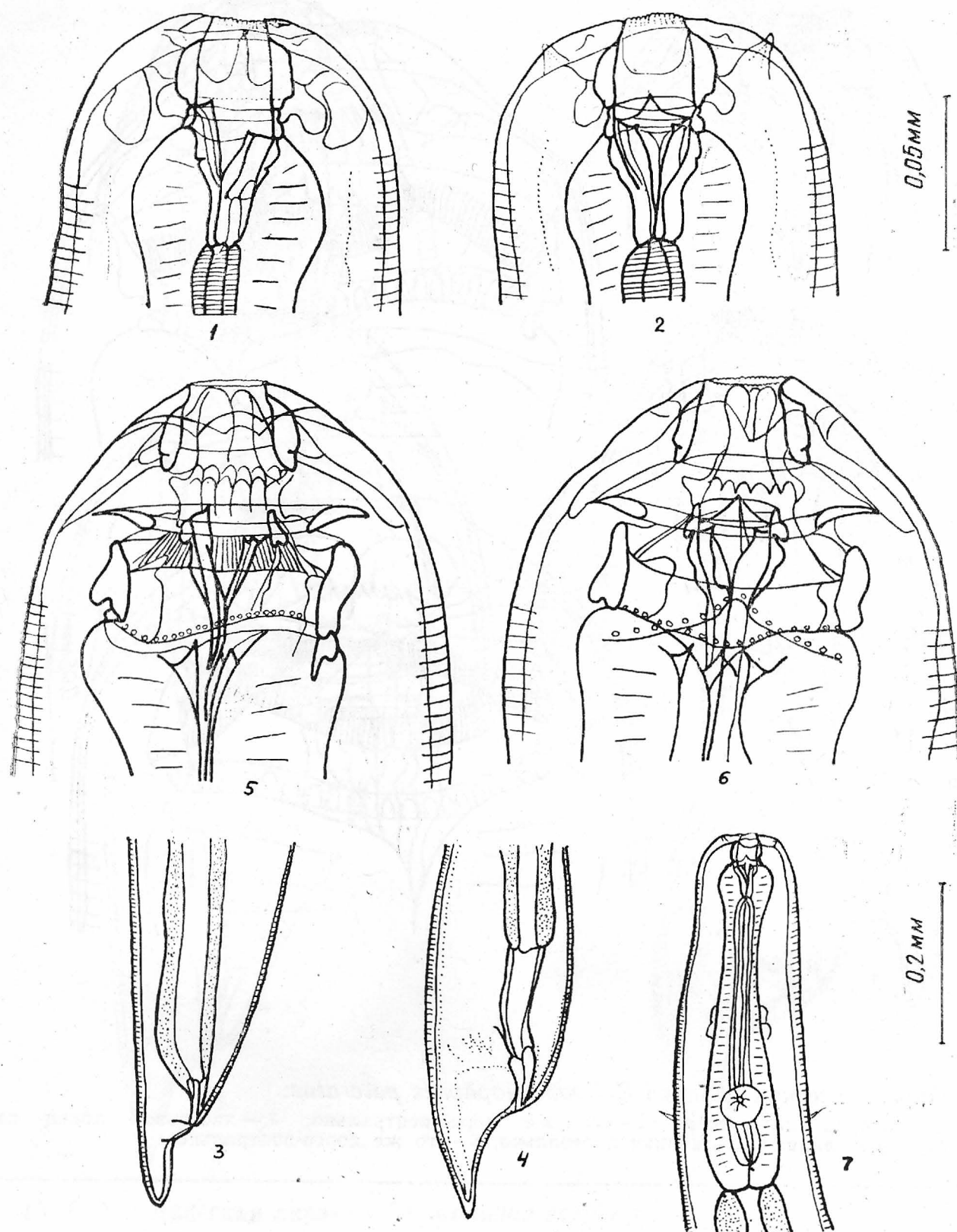


Рис. 11. Паразитическая личинка *Schulzitriconema labiatum*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца; 5 — головной конец линяющей личинки латерально; 6 — то же дорсо-вентрально; 7 — головной конец личинки.

С а м к а длиной 4,3—5,4 мм, ширина ротовой капсулы 0,021—0,026, длина ротовой капсулы 0,015—0,018, высота кольца пищеводной воронки 0,006—0,008, длина пищевода 0,314—0,358, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,090—0,120. С а м е ц 4,4—5,3 мм длиной, ширина ротовой капсулы 0,020—0,024, длина ротовой капсулы 0,014—0,017, высота кольца пищеводной воронки 0,006—0,008, длина пищевода 0,302—0,336, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,090—0,120.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з: от личинки *Cylicodontophorus pateratum* отличается размерами и формой зубов. Несколько сходна также с личинкой типа h (Müller, 1950).

Schulzitriconema goldi (Boulenger, 1917) Erschow, 1943

Изучено 37 экз. личинок от лошадей из разных областей Украины и Уральской обл. От лошади Пржевальского, а также от домашнего осла.

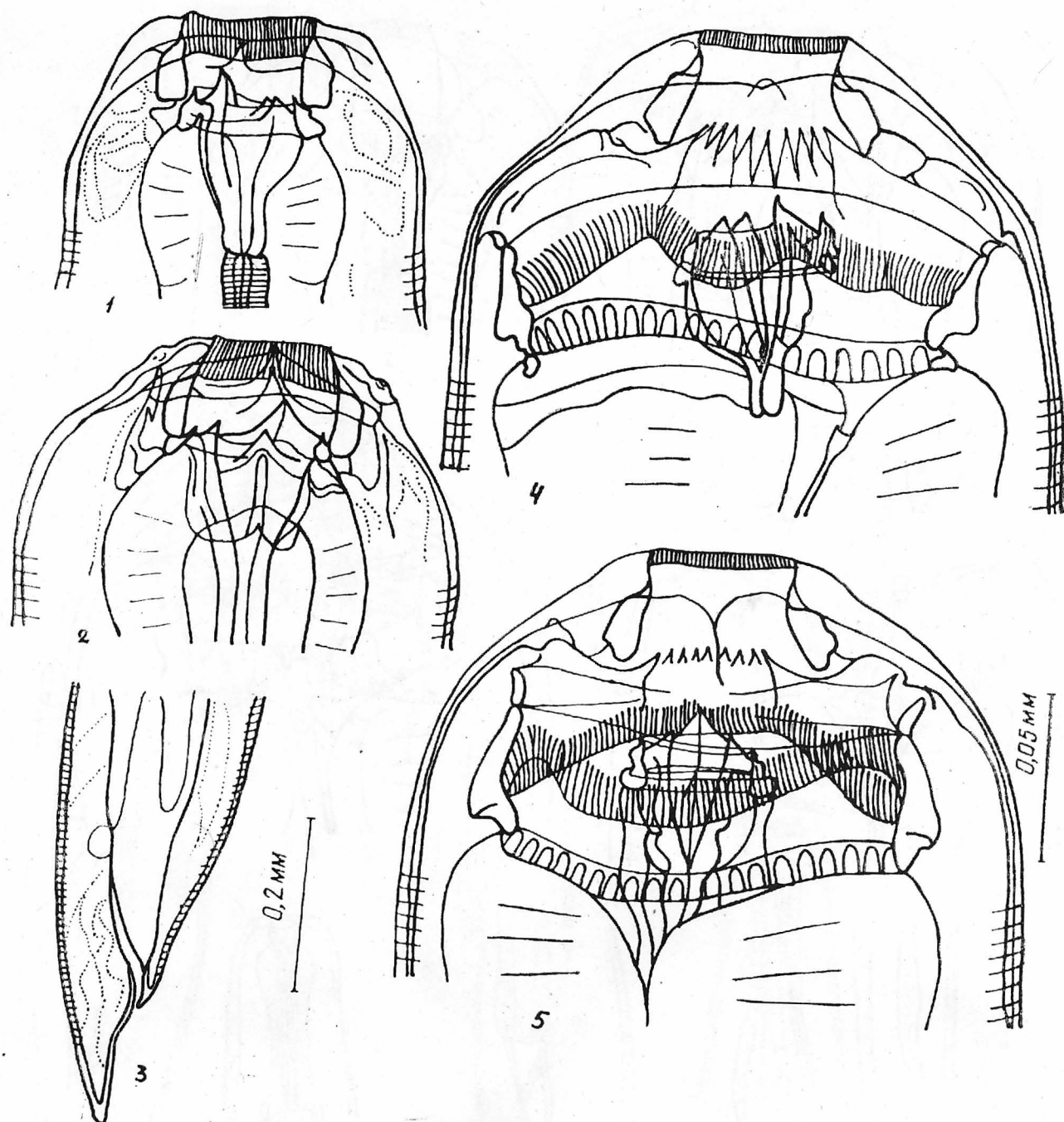


Рис. 12. Паразитическая личинка *Cylicodontophorus pateratus*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец самки; 4 — головной конец личинки латерально; 5 — то же дорсо-вентрально.

Описание (рис. 10). Личинки средних размеров. Радиальная корона слабо выражена. Ротовая капсула средней величины, ширина ее примерно в 1,5 превышает длину. Стенки ротовой капсулы толстые, сужаются к краям. Кольцо пищеводной воронки средней высоты, значительно меньше глубины ротовой капсулы. Пищеводная воронка хорошо развита и снабжена зубами. Дорсальный зуб выступает в полость ротовой капсулы, округлый с шипиком на вершине. Сублатеральные зубы меньше по размерам, остроконечные с широким основанием. Пищевод длинный и узкий. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие — в задней его трети.

Самка длиной 4,5—7,3 мм, ширина ротовой капсулы 0,027—0,04, длина ротовой капсулы 0,021—0,030, высота кольца пищеводной воронки 0,006—0,009, длина пищевода 0,336—0,442, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,090—0,165.

Самец длиной 5,0—5,9 мм, ширина ротовой капсулы 0,024—0,04, длина ротовой капсулы 0,020—0,027, высота кольца пищеводной воронки 0,006—0,012, длина пищевода 0,314—0,403, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,090—0,159.

Дифференциальный диагноз: сходна с личинкой *C. leptostomus*, от которой отличается более крупными размерами.

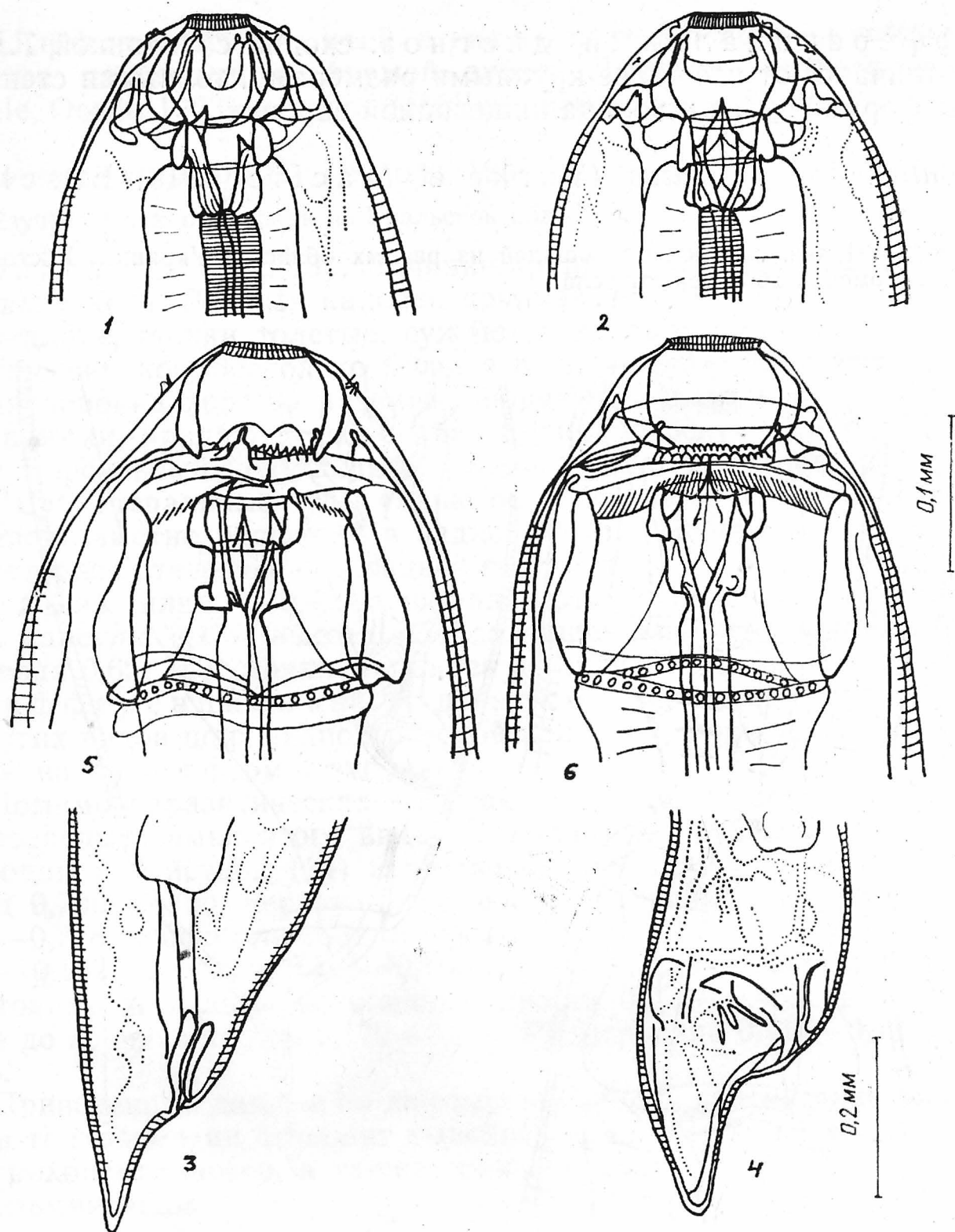


Рис. 13. Паразитическая личинка *Petrovinema scrijabini*:

1 — ротовая капсула латерально; 2 — то же дорсо-вентрально; 3 — хвостовой конец личинки самки; 4 — то же самца; 5 — головной конец личинки латерально; 6 — то же дорсо-вентрально.

Schulzitrichonema labiatum (Looss, 1902) Barus, 1962

Изучено 16 экз. личинок от лошадей из Ростовской и Уральской областей.

О п и с а н и е (рис. 11). Личинки средних размеров. Радиальная корона выражена. Ротовая капсула средней величины, ширина ее равна длине и одинакова на всем протяжении. Стенки капсулы толстые, максимальная толщина их ближе к задней части, кольцо пищеводной воронки средней величины, значительно меньше глубины капсулы. Пищеводная воронка хорошо развита. Зубы развиты. Дорсальный зуб вдается в ротовую капсулу, имеет заостренный верхний край, направленный в сторону ротового отверстия. Сублатеральные зубчики малозаметны, пищевод длинный и узкий, несколько расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие в задней части пищевода.

С а м к а длиной 7,0—7,6 мм, ширина ротовой капсулы 0,022—0,026, длина ротовой капсулы 0,022—0,023, высота кольца пищеводной воронки 0,009—0,012, пищевод 0,363—0,408 мм длины, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,108—0,135.

Дифференциальный диагноз: сходна с личинкой *T. calisatum*, отличаясь от нее более крупными размерами, толстыми стенками капсулы, формой зубов и кольца пищеводной воронки.

Cylicodontophorus pateratus (Yorke et Macfie, 1919) Erschow, 1939

Изучено 131 экз. личинок от лошадей из разных областей Украины, Ростовской, Уральской и Томской областей; от осла.

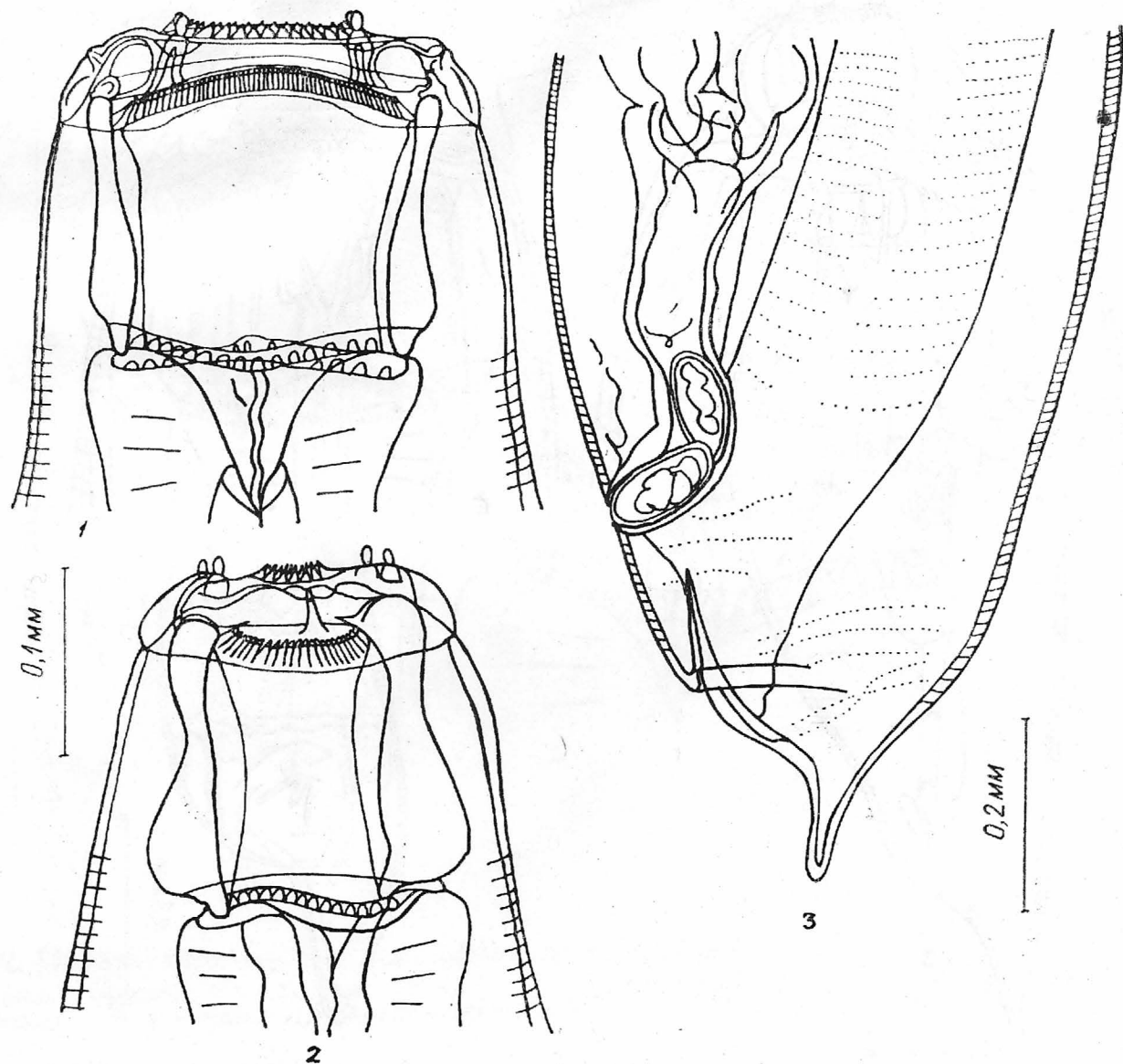


Рис. 14. Половозрелая самка *Petrowinema scrijabini*:

1 — головной конец дорсо-вентрально; 2 — то же латерально; 3 — хвостовой конец самки.

Описание (рис. 12). Личинки средних размеров. Радиальная корона выражена. Ротовая капсула средней величины, ширина ее почти в 2 раза превышает глубину. Стенки капсулы очень толстые, сужаются к краям. Кольцо пищеводной воронки слабо развито, заостренный верхний край его вдается в полость капсулы. Пищеводная воронка с остро-конечными зубами. Дорсальный зуб несколько не доходит до верхнего края ротовой капсулы, сублатеральные зубы также вдаются в полость капсулы. Пищевод расширен в задней части. Цервикальные сосочки и отверстие — в задней трети пищевода.

Самка длиной 4,9—7,5 мм, ширина ротовой капсулы 0,037—0,045, длина ротовой капсулы 0,016—0,027, высота кольца пищеводной воронки 0,004—0,010; длина пищевода 0,442—0,532, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,111—0,145. Самец длиной 5,4—6,4 мм, ширина ротовой капсулы 0,038—0,039, длина ротовой капсулы 0,016—0,020, высота кольца пищеводной воронки 0,008—0,012, длина пищевода 0,459—0,482, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,120—0,144.

Дифференциальный диагноз: от *Trichonema catinatum* отличается размерами и формой зубов. Личинка соответствует типу D (Ihle, Oordt, 1923) и типу i (Müller, 1950).

Petrovinema scrijabini Erschow, 1930

Изучено 4 экз. от лошади из Уральской обл.

Описание (рис. 13). Личинки крупных размеров. Радиальная корона выражена. Ротовая капсула крупная, шаровидной формы, ширина равна длине, стенки толстые, сужаются к краям. Кольцо пищеводной воронки широкое, несколько больше половины длины капсулы. Пищеводная воронка хорошо развита, вооружена склеротизированными образованиями, придающими воронке цилиндрическую форму. Зубы имеются. Дорсальный копьевидный зуб выступает в полость ротовой капсулы. Сублатеральные зубы также остроконечные и направлены вверх. Пищевод заметно расширен в задней части. Цервикальные сосочки и экскреторное отверстие — в задней его трети.

Самец длиной 10,4 мм, ширина ротовой капсулы 0,132, длина ротовой капсулы 0,177, высота кольца пищеводной воронки 0,057, длина пищевода 0,627, расстояние от ануса до заднего конца тела 0,195.

Дифференциальный диагноз: личинка хорошо отличается от других видов шаровидной ротовой капсулой, мощным кольцом пищеводной воронки и формой зубов.

Помимо паразитических личинок, в нашем материале обнаружены половозрелые самки этого вида, описания которых в литературе нет. Приводим их рисунок (14) и размеры. Тело длиной 15,4—18,7 мм, пищевод 0,700—0,790, цервикальные сосочки расположены на расстоянии 0,700—0,778. Экскреторное отверстие 0,666—0,762, ротовая капсула 0,135—0,162 шириной, 0,144—0,165 глубиной, длина вагины 0,291—0,392. Расстояние от вульвы до кончика хвоста 0,375—0,459. Расстояние от ануса до кончика хвоста 0,179—0,280. Размеры яиц 0,117—0,130×0,052—0,056.

Приведенные данные по дифференциальной диагностике личинок 13 видов трихонематин позволят выяснить роль отдельных видов в этиологии трихонематинозов, а также сравнительную устойчивость нематод к антгельминтикам.

Демшин Н. И. К онтогенезу *Cylicodontophorus bicoronatum*, Looss, 1900, паразита толстого кишечника лошади // Сообщ. ДФ СО АН СССР.— 1964.— Вып. 23.— С. 119—123.

Тиунов В. И. Узелковый трихонематиноз толстого кишечника лошадей: Автореф. ... канд. биол. наук.— Киров, 1950.— 13 с.

Baruš V. Cizopasní červi našich koní se zvláštním zretelem k jejich vývojovým cyklom.— Praha, 1961.— 209 p. (Diss.).

Boulenger C. L. Strongylide parasites of horses in the Punjab // Parasitology.— 1921.— 13.— P. 315—326.

Ihle J. E. W., Oordt G. J. von. On some Strongylid larvae in the horse, especially those of *Cylicostomum* // Ann. Trop. Med. Parasitol.— 1923.— 17(1).— P. 31—45.

Müller B. Über die Larven der Strongyliden in der Darmwand des Pferdes.— Leipzig, 1950.— 171 S. (Diss.).

Ogbourne C. P. Pathogenesis of cyathostome (*Trichonema*) infection of the horse. A review // Commonwealth Inst. Helminthology.— England, 1978.— 25 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР

Получено 26.10.84